

**TEMA: CONGRUENCIA DE TRIÁNGULOS**Profesor: José Humberto Flores Curso: II de Bachillerato Técnico Profesional

Coordinación de Matemáticas

II Parcial 2024

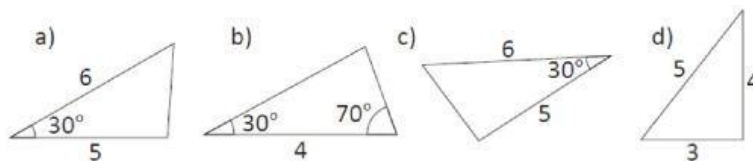
**I. Tipo Verdadero o Falso****Instrucciones:** En las siguientes oraciones indique cuales son verdaderas y cuales son falsas.

- |   |                  |              |
|---|------------------|--------------|
| 1. Los triángulos equiláteros si tienen sus tres lados iguales.                   | <b>VERDADERO</b> | <b>FALSO</b> |
| 2. Los triángulos rectángulos tienen un ángulo recto y dos ángulos agudos.        | <b>VERDADERO</b> | <b>FALSO</b> |
| 3. La medida de los ángulos interiores de un triángulo siempre suma $180^\circ$ . | <b>VERDADERO</b> | <b>FALSO</b> |
| 4. Un polígono que tiene 6 lados se le llama octágono.                            | <b>VERDADERO</b> | <b>FALSO</b> |
| 5. Dos figuras son congruentes cuando tienen la misma forma e igual tamaño.       | <b>VERDADERO</b> | <b>FALSO</b> |
| 6. La medida de los ángulos interiores de un pentágono siempre suma $540^\circ$ . | <b>VERDADERO</b> | <b>FALSO</b> |

**II. Tipo Selección Única****Instrucciones:** Seleccione la respuesta correcta en cada uno de los siguientes ejercicios.

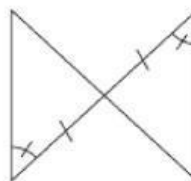
1. ¿Qué pareja de triángulos son congruente?

- a) Los incisos **a** y **b**
- b) Los incisos **c** y **b**
- c) Los incisos **a** y **c**
- d) Los incisos **c** y **d**



2. ¿Qué criterio de congruencia de triángulos se aplica para demostrar que los siguientes triángulos son congruentes?

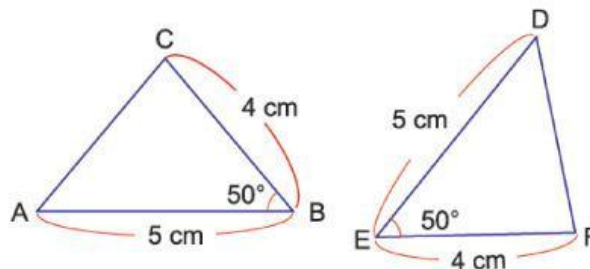
- a) Criterio **LAL**
- b) Criterio **ALA**
- c) Criterio **LLL**
- d) Criterio **AAA**



3. Los triángulos de la derecha son congruentes.

¿Cuál es el triángulo que es congruente con  $\triangle ABC$ ?

- a)  $\triangle DEF$
- b)  $\triangle EFD$
- c)  $\triangle FDE$



d)  $\triangle DFE$

### III. Tipo Enumeración

1. ¿Cuáles son los criterios para establecer la **congruencia de triángulos**?

a) \_\_\_\_\_ b) \_\_\_\_\_ c) \_\_\_\_\_

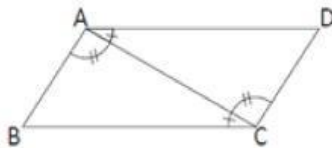
2. ¿Cómo se clasifican los polígonos **por la longitud de sus lados**?

a) \_\_\_\_\_ b) \_\_\_\_\_

### IV. Tipo Completación

1. En la siguiente demostración complete los espacios en blanco.

**Ejercicio 1.** Demuestre que los lados opuestos de un paralelogramo son congruentes. Llene las casillas en blanco.

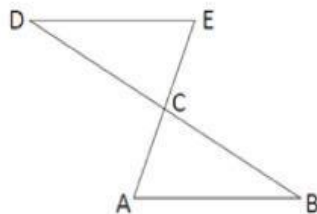


Proposición	Justificación
1. En el $\triangle ABC$ y $\triangle CDA$ , el $\angle BAC \cong \angle DCA$ y $\angle BCA \cong \angle DAC$	<input type="text"/>
2. $\overline{CA} \cong \overline{AC}$	<input type="text"/>
3. $\triangle ABC \cong \triangle CDA$	Criterio <input type="text"/> de congruencia de triángulos
4. $\overline{AB} \cong$ <input type="text"/> $\overline{BC} \cong$ <input type="text"/>	Congruencia de triángulos

$\overline{DA}$ 
 $\overline{CD}$ 
ALA
Hipótesis
Congruencia de un mismo segmento

### Ejercicio 2

En la figura  $\overline{AE}$  interseca a  $\overline{BD}$  en C tal que  $\overline{AC} \cong \overline{EC}$  y  $\overline{BC} \cong \overline{DC}$ . Demuestre que el  $\angle A \cong \angle E$ .



Preposiciones	Justificación
1. $\overline{AC} \cong \overline{EC}$	<input type="text"/>
2. $\overline{BC} \cong \overline{DC}$	
3. <input type="text"/>	Ángulos opuestos por el vértice
4. $\triangle DCE \cong \triangle BCA$	LAL
5. <input type="text"/>	Congruencia de triángulos

Hipótesis
 $\angle DCE \cong \angle BCA$ 
 $\angle A \cong \angle E$